

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
21. April 2005 (21.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/035508 A3

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C07D 239/28,  
401/12, 239/42, 403/12, 405/12, 409/12, 417/12, 413/12,  
213/82, A01N 43/40, 43/54

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/010562

(22) Internationales Anmeldedatum:  
21. September 2004 (21.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 46 245.7 6. Oktober 2003 (06.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): BAYER CROPSCIENCE GMBH [DE/DE]; Brün-  
ingstrasse 50, 65926 Frankfurt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): PAZENOK, Sergiy  
[UA/DE]; Am Flachsland 56, 65779 Kelkheim (DE).  
KRAUTSTRUNK, Gerhard [DE/DE]; Franz-Lehar-Weg

48, 61118 Bad Vilbel (DE). LANTZSCH, Reinhard; Am  
Buschhäuschen 51, 42115 Wuppertal (DE).

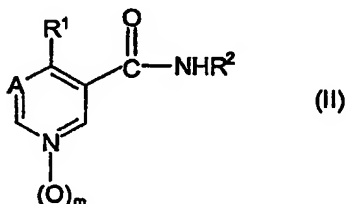
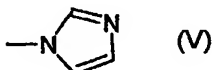
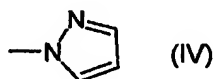
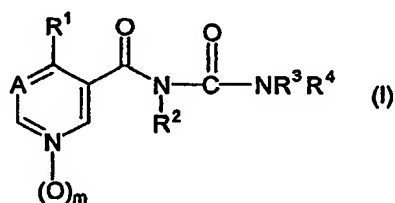
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING ACYL UREA DERIVATIVES, SALTS OF SAID ACYL UREA DERIVATIVES, AND  
THE USE THEREOF AS PESTICIDES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ACYLHARNSTOFFDERIVATEN, SALZE DIESER  
ACYLHARNSTOFFDERIVATE UND DEREN VERWENDUNG ALS SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSMITTEL



(57) Abstract: The invention relates to a method for  
producing acyl urea derivatives of formula (I), wherein  
the symbols and the indices have the designations  
cited in the description. According to said method,  
a compound of formula (II), wherein the symbols and  
indices have the designations cited in the description,  
is reacted in the presence of a base with a compound  
of formula (III), X-CO-NR<sup>3</sup>R<sup>4</sup>, wherein X represents  
(IV), (V), or -O-R<sup>7</sup>; R<sup>7</sup> represents (C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>)-alkyl,  
(C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-alkenyl, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-alkinyl, (C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>)-cycloalkyl,  
(C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-cycloalkyl-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-alkyl, aryl or heterocyclyl,  
the cited groups being unsubstituted or substituted  
by the groups halogen, CN and NO<sub>2</sub>; and R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup> have  
the designations cited for formula (I). The compounds  
of formula (I) are partially novel and suitable for pest  
control.

(57) Zusammenfassung: Ein Verfahren zur Herstel-  
lung von Acylharnstoffderivaten der Formel (I), wobei die Symbole und Indizen die in der Beschreibung angegebenen Bedeutungen  
haben, bei dem man eine Verbindung der Formel (II), worin die Symbole und Indizen die in der Beschreibung angegebenen  
Bedeutungen haben, in Gegenwart einer Base mit einer Verbindung der Formel (III), X-CO-NR<sup>3</sup>R<sup>4</sup>, worin X Formel (IV), (V) oder  
-O-R<sup>7</sup> bedeutet; R<sup>7</sup> (C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>)-Alkyl, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-Alkenyl, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-Alkyl, (C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>)-Cycloalkyl (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-Cycloalkyl-(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-Alkyl, Aryl  
oder Heterocyclyl bedeutet, wobei die genannten Gruppen unsubstituiert oder durch einen oder mehrere Reste aus der Gruppe  
Halogen, CN und NO<sub>2</sub> substituiert sind; und R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup> die unter der Formel (I) angegebenen Bedeutungen haben, umgesetzt. Die  
Verbindungen der Formel (I) sind teilweise neu und eignen sich zur Schädlingsbekämpfung.

WO 2005/035508 A3



**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**

**Recherchenberichts:** 9. Juni 2005